

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 10190781

(43)Date of publication of application: 21.07.1998

(51)Int.Cl.

H04M 1/00
H04Q 7/38

(21)Application number: 08350566

(22)Date of filing: 27.12.1996

(71)Applicant:

NEC TELECOM SYST LTD

(72)Inventor:

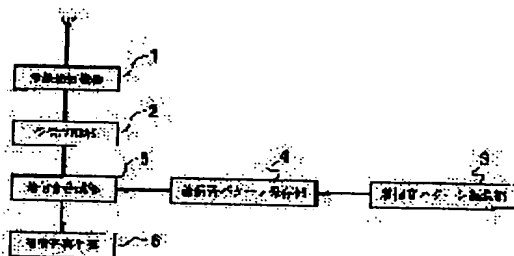
TANIGUCHI MITSUHIRO
FUKUI MASATOSHI

(54) PORTABLE TERMINAL WITH ORIGINAL CALL TERMINATION TONE GENERATION FUNCTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily perform discrimination from the call termination tones of the portable terminals of others by making a user uniquely combine the different several kinds of tones and edit a call termination tone pattern and synthesizing the call termination tone corresponding to the edited call termination tone pattern.

SOLUTION: By a call termination tone pattern editing part 3, the user uniquely combines the different several kinds of the tones and edits the call termination tone pattern. The call termination tone editing part 3 is realized by the input means such as a keyboard and a touch panel or the like, the display means such as a liquid crystal or the like and a required software, for example. Then, the edited call termination tone pattern is preserved in a call termination tone pattern preservation part 4. A call termination tone synthesis part 5 refers to the code of the call termination tone pattern preserved in the call termination tone pattern preservation part 4, synthesizes the call termination tone and intermittently repeats it or continuously repeats it at the time of being informed of call termination from a reception control part 2. A call termination tone reproduction part 6 reproduces the call termination tone synthesized in the call termination tone synthesis part 5 and notifies it to the user.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 27.12.1996
[Date of sending the examiner's decision of rejection] 01.02.2000
[Kind of final disposal of application other than the
examiner's decision of rejection or application converted
registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision of
rejection]
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998 Japanese Patent Office

[MENU](#)

[SEARCH](#)

[INDEX](#)

[DETAIL](#)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-190781

(43) 公開日 平成10年(1998) 7月21日

(51) Int.Cl.⁶
H 0 4 M 1/00
H 0 4 Q 7/38

識別記号

F I
H 0 4 M 1/00 B
N
H 0 4 B 7/26 1 0 9 L

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-350566
(22) 出願日 平成 8 年(1996) 12月27日

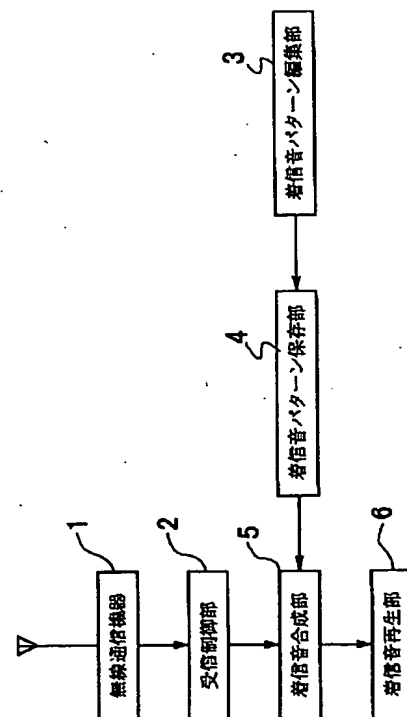
(71) 出願人 000232106
日本電気テレコムシステム株式会社
神奈川県川崎市中原区小杉町 1 丁目403番
地
(72) 発明者 谷口 光弘
神奈川県川崎市中原区小杉町一丁目403番
地 日本電気テレコムシステム株式会社内
(72) 発明者 福井 正敏
神奈川県川崎市中原区小杉町一丁目403番
地 日本電気テレコムシステム株式会社内
(74) 代理人 弁理士 原田 信市

(54) 【発明の名称】 オリジナル着信音生成機能付き携帯端末

(57) 【要約】

【課題】 他者の携帯端末の着信音と容易に区別できるように、着信音を利用者において種々なパターンに独自に編集できるようにする。

【解決手段】 異なる数種類の音を利用者が着信音パターン編集部 3 で独自に組み合わせて着信音パターンを編集し、その編集された着信音パターンを着信音パターン保存部 4 に保存しておく。その保存されている着信音パターンに従って着信時に着信音を着信音合成部 5 で合成し、着信音再生部 6 で再生する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】異なる数種類の音を利用者が独自に組み合わせて着信音パターンを編集する着信音パターン編集手段と、その編集された着信音パターンを保存する着信音パターン保存手段と、これに保存されている着信音パターンに従って着信時に着信音を合成する着信音合成手段と、その合成された着信音を再生する着信音再生手段とを有することを特徴とするオリジナル着信音生成機能付き携帯端末。

【請求項2】異なる数種類の音を利用者が独自に組み合わせて着信音パターンを編集する着信音パターン編集手段と、その編集された着信音パターンに従って着信音を合成する着信音合成手段と、これにて合成した着信音を保存する着信音保存手段と、その保存された着信音を着信時に再生する着信音再生手段とを有することを特徴とするオリジナル着信音生成機能付き携帯端末。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話機やポケットベルや無線通信機能付き電子手帳や無線通信機能付き携帯型コンピュータ等の無線通信機能を備えた携帯端末に関し、特に、利用者において独自に着信音を編集することができる携帯端末に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の携帯端末は、着信音が単に一つに固定されているか、又は、予め用意されている数種に着信音の中から利用者が一つを選択するものであった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このような携帯端末では、どの端末でも着信音が似通ってしまうため、他者の端末への着信か自端末への着信かの区別がつきにくく、携帯端末の急速な普及に伴いその問題が大きくなっている。

【0004】本発明の課題は、このような問題に鑑み、着信音を利用者において種々なパターンに独自に編集することができるオリジナル着信音生成機能付き携帯端末を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、異なる数種類の音を利用者が独自に組み合わせて着信音パターンを編集し、その編集された着信音パターンに従って着信音を合成し、着信時に再生するが、着信音の合成を着信時に行う場合と、着信前に行って保存しておく場合とがある。

【0006】前者の場合の携帯端末では、着信音パターン編集部と、その編集された着信音パターンを保存する着信音パターン保存手段と、これに保存されている着信音パターンに従って着信時に着信音を合成する着信音合成手段と、その合成された着信音を再生する着信音再生手段とを有する。

【0007】後者の場合の携帯端末では、着信音パターン編集手段と、その編集された着信音パターンに従って着信音を合成する着信音合成手段と、これにて合成した着信音を保存する着信音保存手段と、その保存された着信音を着信時に再生する着信音再生手段とを有する。

【0008】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0009】図1は本発明の第1の実施形態のシステム構成を示す。この携帯端末は、その端本来の機能の他に、無線通信機器1と、受信制御部2と、異なる数種類の音を利用者が独自に組み合わせて着信音パターンを編集する着信音パターン編集部3と、その編集された着信音パターンを保存する着信音パターン保存部4と、これに保存されている着信音パターンに従って着信時に着信音を合成する着信音合成部5と、その合成された着信音を再生する着信音再生部6とを有する。

【0010】着信音パターン編集部3は、例えばキーボードやタッチパネル等の入力手段と液晶等のディスプレイ手段と所要のソフトウェアとで実現できる。着信音パターン保存部4としては、RAMや書き換え可能なROM等の半導体メモリで良い。着信音合成部5は、従来よく使用されている音声合成回路で実現できる。着信音再生部6は、スピーカ等の音声発生手段とそのドライブ回路とで実現できる。

【0011】図2は、着信音パターン編集部3による着信音パターンの作成例を示す。横軸を1サイクルで設定する音の数、縦軸を音の種類とし、その組み合わせで1つの着信音パターンを表形式で表現している。この例では、音の数を10、音の種類を5とし、音の種類は、それぞれ仮に“無音”、“A周波数”、“B周波数”、“C周波数”、“D周波数”とし、マークを記すことによりこれらの組み合わせを決めて1サイクル分の着信音パターンを編集することを表している。なお、音の高低等も組み合わせに含めてもよい。

【0012】図3は、上記のようにしてパターンを編集した1サイクルの着信音を間欠的に繰り返し鳴らす場合、図4は連続的に鳴らす場合のタイミングチャートである。間欠的とするか連続的とするかについても、着信音パターン編集部3で決定する。

【0013】上記のように編集した着信音パターンを着信音パターン保存部4に保存するには、“無音”、“A周波数”、“B周波数”、“C周波数”、“D周波数”をそれぞれ例えば0、1、2、3、4としてコード化する。図2の例では、1234012343とコード化される。また、間欠的とするか連続的とするかは、例えば間欠を0、連続を1としてコード化し、1サイクルのコードの先頭に付加して着信音パターン保存部4に保存する。

【0014】着信音合成部5は、受信制御部2から着信

の通知を受けたとき、着信音パターン保存部4に保存されている着信音パターンのコードを参照して、着信音を合成するとともに、それを間欠的に繰り返すか又は連続的に繰り返す。着信音再生部6は、着信音合成部5で合成された着信音を再生して利用者に報知する。

【0015】図5は本発明の第2の実施形態のシステム構成を示す。この携帯端末は、その端末本来の機能の他に、無線通信機器1と、受信制御部2と、異なる数種類の音を利用者が独自に組み合わせて着信音パターンを編集する着信音パターン編集部3と、その編集された着信音パターンを保存する着信音パターン保存部4と、これに保存されている着信音パターンに従って着信音を合成する着信音合成部5と、その合成された着信音を保存する着信音保存部7と、これに保存されている着信音を着信時に再生する着信音再生部6とを有する。

【0016】この図5の携帯端末では、着信音パターン保存部4に保存されている着信音パターンに従って着信音を着信前に着信音合成部5で合成し、その合成された着信音を着信音保存部7に着信前に保存しておく。着信音保存部7は、受信制御部2から着信の通知を受け取ると、保存している着信音を読み出して着信音再生部6へ出力する。この場合、着信音保存部7には、合成された着信音を間欠的に繰り返すか又は連続的に繰り返すかの情報も保存されているので、その情報に従って着信音を

間欠的又は連続的に出力する。

【0017】

【発明の効果】以上述べたように本発明によれば、着信音を利用者において種々なパターンに独自に編集することができるので、他者の携帯端末の着信音と容易に区別できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態のシステム構成を示すブロック図である。

【図2】着信音パターンの作成例を示す図である。

【図3】1サイクルの着信音を間欠的に繰り返し鳴らす場合のタイミングチャートである。

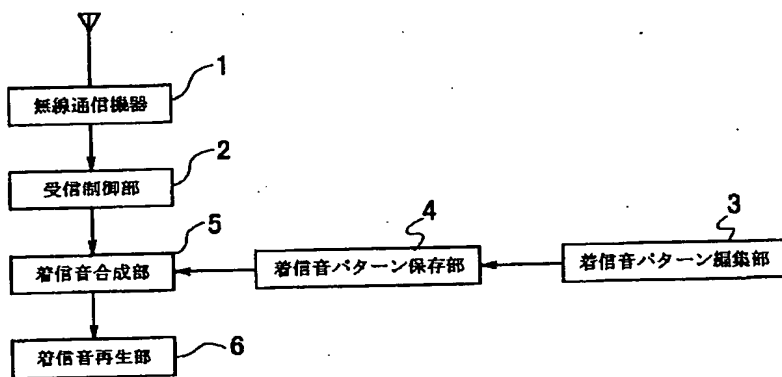
【図4】連続的に鳴らす場合のタイミングチャートである。

【図5】本発明の第2の実施形態のシステム構成を示すブロック図である。

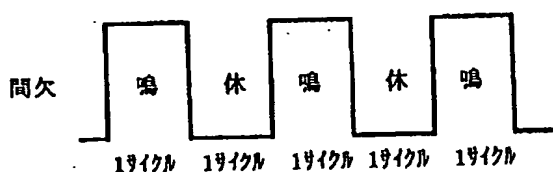
【符号の説明】

- 1 無線通信機器
- 2 受信制御部
- 3 着信音パターン編集部
- 4 着信音パターン保存部
- 5 着信音合成部
- 6 着信音再生部
- 7 着信音保存部

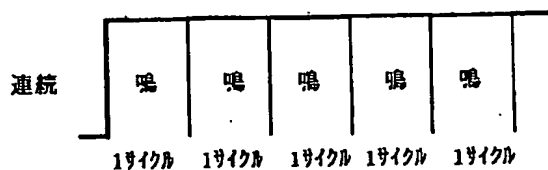
【図1】



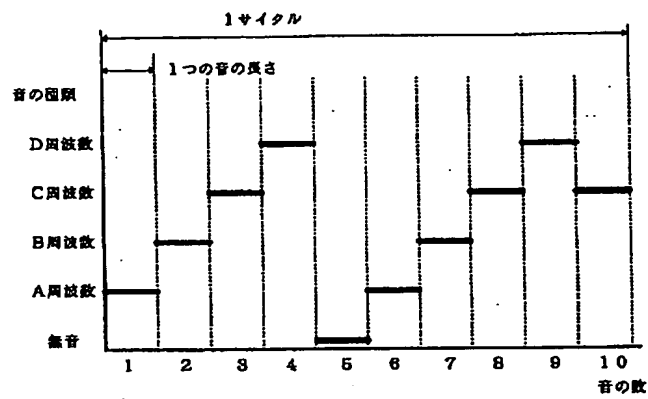
【図3】



【図4】



【図2】



【図5】

